Bulletin de la Société entomologique de France, **118** (4), 2013 : 421-425.

Une nouvelle espèce du genre *Bathysciola* Jeannel de la région pyrénéenne (Coleoptera, Leiodidae)

par Bernard Secq

Route de Bordeaux, Les Fosses Nord, F – 24230 Montcaret <michel_secq@orange.fr>

Résumé. – Une nouvelle espèce pyrénéenne du genre *Bathysciola* Jeannel, 1910, *B. secqi* n. sp., est décrite et illustrée. Cette espèce est rattachée au groupe *larcennei*. Une carte de répartition des espèces de ce groupe est proposée.

Abstract. – **A new species of the genus *Bathysciola* Jeannel from the Pyrenean region (Coleoptera, Leiodidae)**. A new Pyrenean species of the genus *Bathysciola* Jeannel, 1910, *B. secqi* n. sp., is described and illustrated. This species belongs to the group *larcennei*. A distribution map of the species of this group is proposed.

Keywords. – *Bathysciola*, new species, taxonomy, endogeous, Pyrenees, France.

Depuis notre étude sur le genre *Bathysciola* Jeannel, 1910 (Secq & Secq, 1996), nous avons opéré des investigations qui nous ont donné l'occasion d'examiner régulièrement un abondant matériel. Après une de ses sorties entomologiques, mon frère Michel m'a communiqué ses prélèvements de terre obtenus par le procédé du Dr H. Normand, le lavage de terre. Ces échantillons ont été mis à sécher dans un appareil de Berlese pour y récolter les microcoléoptères, parmi lesquels quelques spécimens de *Bathysciola* qui se sont avérés appartenir à une espèce inconnue. Ces spécimens ont été récoltés dans les environs de Saint-Gaudens (Haute-Garonne), tout d'abord dans deux stations peu éloignées l'une de l'autre (4 km), puis dans une troisième située plus à l'ouest (11 km). L'aire de répartition connue de ce Coléoptère est donc pour l'instant peu étendue : la première localité aux environs du bois de la Hage, au bord d'un petit affluent de la Noue en contrebas du village du Fréchet, la seconde en amont de Mancioux sur les bords de la Noue, la troisième à Larcan (fig. 11).

Matériel et méthodes

La technique utilisée pour le prélèvement des *Bathysciola* est celle du lavage de terre. Dans son principe, il s'agit de verser de la terre dans une grande quantité d'eau que l'on remue à l'aide d'une branche morte afin d'obtenir en surface une écume blanchâtre contenant des débris. Après décantation, l'ensemble de cette écume est délicatement extrait en plongeant un filtre à mailles suffisamment fines (0,2 mm) ; celui-ci doit filtrer facilement l'eau contenant les minuscules particules de terre et ainsi retenir les débris flottants. Ceux-ci sont épongés dans des torchons. Cette opération effectuée (environ 24 heures d'attente), les débris sont étalés sur un Berlese constitué d'un tamis à mailles de 2 mm, sa partie inférieure se prolongeant par un cône en matière plastique. Les insectes sont récupérés dans un flacon d'alcool en bas du cône. Nous ne rajoutons pas de système qui active le séchage lorsque la température atmosphérique est clémente.

Les génitalia des mâles sont mis en inclusion dans de l'Euparal sur paillette polymère, puis fixés sur l'épingle du spécimen.

Biotope. – Les lieux de captures ont une apparence peu particulière, de faibles reliefs qui ne permettent pas des prélèvements de terre faciles. L'aspect en surface du sol paraît peu engageant à la prospection, avec des mousses sporadiques sur de la terre compacte. Il existe cependant des endroits forestiers propices et susceptibles d'abriter une microfaune endogée, notamment les petits talus épargnés par les rayonnements solaires.

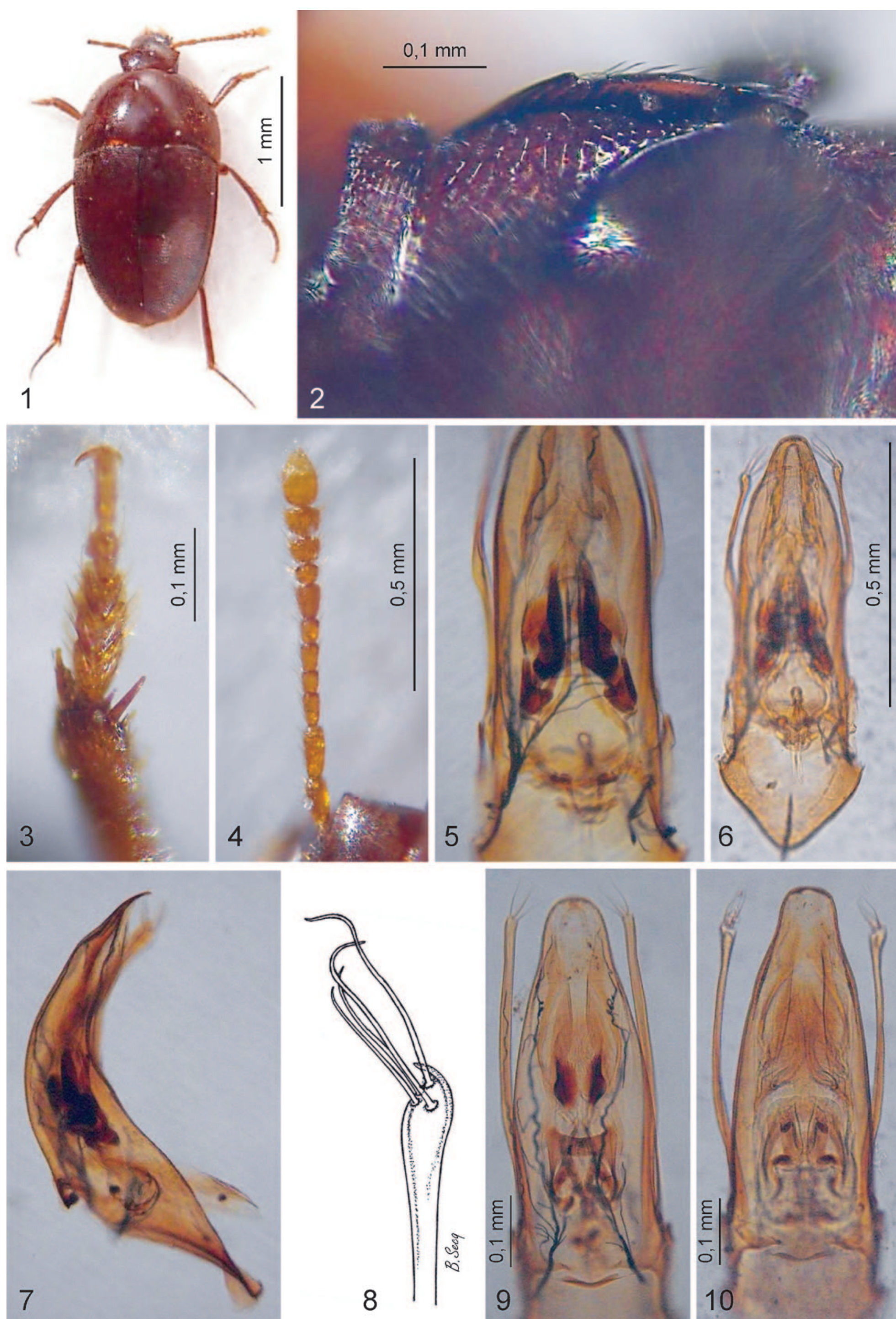


Fig. 1-10. – *Bathysciola spp.* – 1-8, *Bathysciola secqi* n. sp. : 1, habitus, ♂ holotype ; 2, carène mésoventrale, vue de profil, paratype ; 3, protarses, ♂ holotype ; 4, antenne, ♂ holotype ; 5-7, édéage, ♂ holotype ; 8, style droit. – 9-10, Édéage : 9, *B. larcennei* (Abeille de Perrin), Lot-et-Garonne (Montagnac-sur-Auvignon) ; 10, *B. convena* Jeannel, Haute-Garonne (Lespugue).

Taxonomie

Sept espèces du genre *Bathysciola* sont actuellement connues de Haute-Garonne : *B. ovata* (Kiesenwetter, 1850), *B. asperula* (Fairmaire, 1857), *B. lapidicola* (Saulcy, 1872), *B. meridionalis* (Jacquelin du Val, 1854), *B. convena* Jeannel, 1924, *B. schiodtei* (Kiesenwetter, 1850) et *B. mystica* Fresneda & Fery, 2009. A présent, il convient d'y ajouter *B. secqi* n. sp., vraisemblablement endogée.

Bathysciola (*Bathysciola*) *secqi* n. sp. (fig. 1)

Holotype : ♂, Haute-Garonne, Le Fréchet, bois de la Hage [43°10'44''N - 0°54'54''E], 12.VIII.2012, *M. Secq leg.*, talus, alt. 320 m, par lavage de terre (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Paratypes : 2 ♀, *idem* holotype (coll. Secq) ; 1 ♂ et 1 ♀, Haute-Garonne, Mancioux, La Noue, 12.VIII.2012, *M. Secq leg.*, talus, alt. 300 m, par lavage de terre (coll. Secq) ; 1 ♂ et 2 ♀, Larcan, La Noue, 9.V.2013, *B. Secq leg.*, alt. 360 m, par lavage de terre (coll. Secq).

Description du mâle holotype. – Anophthalme et aptère, coloration d'un rouge brunâtre foncé, tête et pronotum luisants, les élytres d'aspect mat. Longueur totale : 2,3 mm ; longueur sans la tête : 2,0 mm (fig. 1).

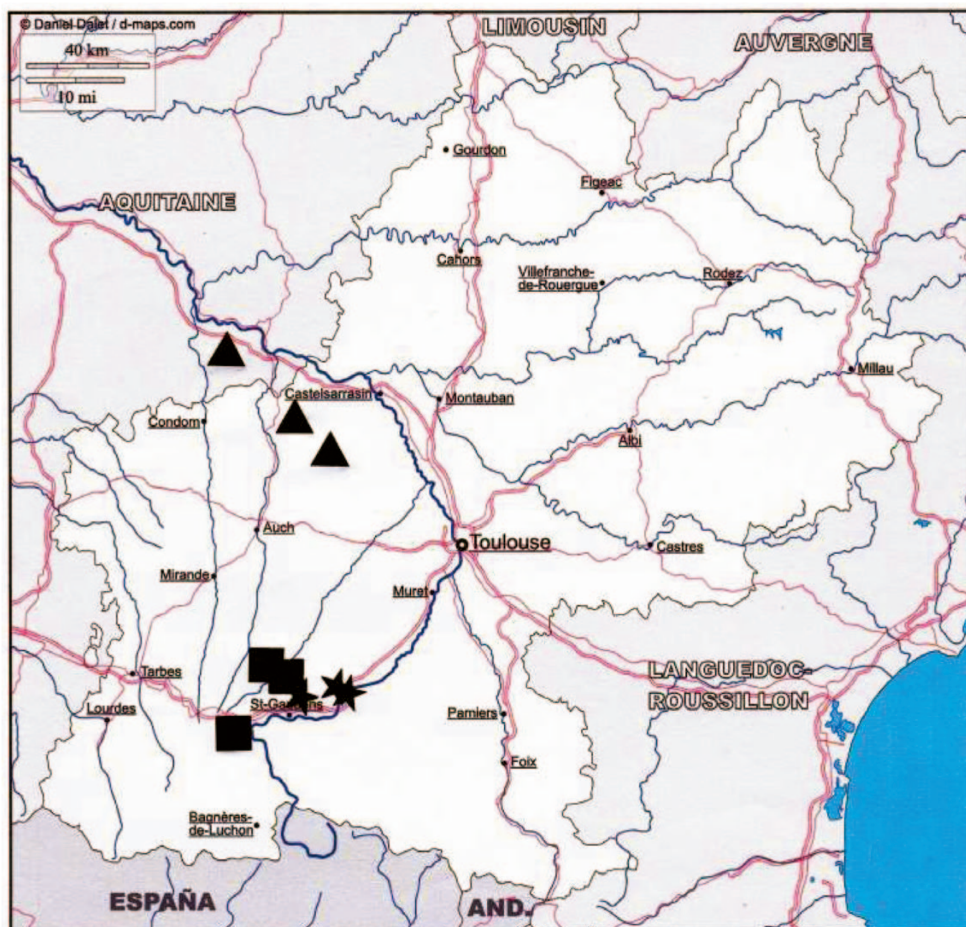


Fig. 11. – Carte de répartition des espèces du groupe *larcennei* : triangles, *Bathysciola larcennei* (Abeille de Perrin) ; carrés, *B. convena* Jeannel ; étoiles, *B. secqi* n. sp.

Tête assez petite, dessus à fond très peu réticulé, avec une pubescence rare et très éparse ; front largement convexe en avant, sans houppe de poils dorés sur le vertex.

Antennes courtes et peu épaisses, de coloration claire, longues de 800 µm (fig. 4), scape et pédicelle relativement courts, article III deux fois plus long que large.

Pronotum court, tégument luisant sur pratiquement toute la surface, ponctuation bien visible seulement sur les angles postérieurs, pubescence fine et courte, la base légèrement courbe puis en arc de cercle vers les angles ; angles antérieurs faiblement arrondis.

Élytres longuement rétrécis en demi-ellipse, régulièrement convexes, d'aspect mat et rugueux, la surface composée de fortes strioles de points râpeux régulièrement alignés ; seul quelques points sont désordonnés à l'extrémité des élytres. Pas de strie longeant la suture, rebord latéral très fortement atténué à l'extrémité des élytres ; pubescence régulière, fine et courte.

Pattes : protarses très faiblement dilatés et bien moins larges que les bords des tibias, les deux premiers articles sensiblement de mêmes proportions (fig. 3). Mésotarses épaissis, métatibias sans reliefs, très étroits et seulement très légèrement sinués sur la longueur (fig. 1), les épines du bord externe très petites.

Carène mésoventrale très basse, non anguleuse, largement et entièrement arrondie, avec une petite encoche au sommet (fig. 2).

Génitalia. Longueur : 775 µm. Lobe médian très large, rétréci avant la partie apicale vue en face ventrale, l'extrémité arrondie (fig. 6). Epais à la base en vue de profil, progressivement rétréci, fortement aminci sur la partie apicale, largement et peu coudé (fig. 7). Styles courts en vue ventrale, munis d'une épine falciforme apicale externe peu sclérifiée orientée vers l'intérieur et encerclant quatre longues soies placées sur la partie interne (fig. 8). Sac interne volumineux et structuré, positionné dans la partie centrale du lobe médian, composé de pièces plus ou moins sclérifiées ; deux longues dents centrales courbées en crosse sont très fortement sclérifiées et juxtaposées l'une à l'autre, deux masses bien sclérifiées et creuses se trouvent à leurs bases, deux autres masses globuleuses moins sclérifiées sont situées sur la paroi externe de ces deux dents centrales, formant ainsi une sorte de quadrilatère à quatre nodules. Deux phanères juxtaposés formant un Y sont implantés dans la partie centrale médiane allant de la pointe supérieure des dents en s'écartant à la base (fig. 5).

Derivatio nominis. – Du nom du récolteur à qui cette espèce est dédiée.

Affinités. – Les *Bathysciola* des Pyrénées appartiennent à sept groupes d'espèces (Jeannel, 1924 ; Fresneda & Salgado-Costas, 2006) de compositions relativement homogènes. *B. secqi* n. sp. se rapproche des trois groupes de la section VI (*lapidicola*, *meridionalis* et *larcennei*) et plus précisément fait partie du groupe *larcennei* qui contient deux autres espèces : *B. larcennei* (Abeille de Perrin, 1883) et *B. convena*. Les styles latéraux du tegmen présentent quatre grandes soies implantées sur la partie interne d'une épine falciforme peu sclérifiée (fig. 8). *B. larcennei* possède des styles latéraux de même type que ceux de *B. secqi* mais en revanche *B. larcennei* et *B. convena* ont une carène mésoventrale haute et anguleuse.

Quant au groupe *lapidicola*, il se caractérise notamment par quatre très petites soies alignées transversalement à l'extrémité des styles de l'édéage (Fresneda & Salgado-Costas, 2006) ainsi que par les métatibias épaissis. Dans le groupe *meridionalis*, les espèces possèdent des styles à longues soies ; deux d'entre elles portent quatre longues soies sur chaque style, le sac interne étant composé principalement d'une pièce noduliforme sclérifiée de forme arrondie (Fresneda *et al.*, 2010). L'aspect luisant de ces espèces est dû aux points râpeux distants et désordonnés de la sculpture élytrale. Il existe aussi un dimorphisme sexuel au niveau de la tête qui caractérise ces grandes espèces de *Bathysciola*.

Bathysciola (*Bathysciola*) *secqi* n. sp. se distingue des autres espèces du groupe *larcennei* par les caractères donnés dans la clé ci-dessous. On constatera la présence d'une épine courte falciforme sur chaque style de l'édéage (fig. 8) ; *B. larcennei* possède une structure similaire qui n'est pas toujours bien visible. Le sac interne pourrait prêter à confusion avec *B. arcuatipes* Jeannel, 1924 (groupe *lapidicola*) mais les styles latéraux sont bien différents. De plus l'habitus de *B. arcuatipes* est large, les strioles de points des élytres plus légères et les métatibias sont

épaissis. Les principaux caractères diagnostiques de *B. secqi* sont donc la carène mésoventrale, l'édéage, les strioles de points élytrales, les métatibias étroits et l'absence de dimorphisme sexuel céphalique.

Clé des espèces de *Bathysciola* Jeannel du groupe *larcennei*

1. Carène mésoventrale très basse et entièrement arrondie (fig. 2) ; édéage à lobe médian très robuste, sac interne avec un organe bicuspide fortement sclérifié (fig. 5) .... ***Bathysciola secqi*** n. sp.
– Carène mésoventrale haute et formant un angle ; édéage à lobe médian moins robuste, sac interne moins sclérifié et sans organe bicuspide (fig. 9-10) **2**
2. Antennes longues, protarses du mâle faiblement dilatés, strioles de points des élytres peu écartées, édéage à sac interne structuré (fig. 9). Longueur : 2 mm .... ***B. larcennei*** (Abeille de Perrin)
– Antennes courtes, protarses du mâle très faiblement dilatés, strioles de points des élytres plus larges, édéage à sac interne très peu sclérifié (fig. 10). Longueur : 1,7 mm .... ***B. convena*** Jeannel

Distribution géographique. – Se référer à la carte de répartition des espèces du groupe *larcennei* (fig. 11). *B. larcennei* : Gers (Pordiac, Castet-Arrouy), Lot-et-Garonne (Montagnac-sur-Auvignon). *B. convena* : Hautes-Pyrénées (grotte de Gargas), Haute-Garonne (Lespugue, Montmaurin). *B. secqi* : Haute-Garonne (Le Fréchet, Mancioux, Larcan).

Auteurs cités

Fresneda J., Bourdeau C. & Faille A., 2010. – Descriptíon de *Bathysciola liqueana* sp. n. de los Pirineos centrales (Francia). Designación de lectotipos y datos de distribución de las especies del grupo de *B. meridionalis* (Jacquelin du Val, 1854) (Insecta, Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, Leptodirini). *Animal Biodiversity and Conservation,* **33** (2) : 131-142.

Fresneda J. & Salgado-Costas J. M., 2006. – The genus *Bathysciola* Jeannel, 1910 in the Iberian Peninsula and Pyrenees. Taxonomic revision of sections IV, VI and VII (Jeannel, 1924) (Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae). *Graellsia,* **62** (1) : 25-74.

Jeannel R., 1924. – Monographie des Bathysciinae. *Biospeologica*, L. *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale,* **63** (1) : 1-436.

Secq B. & Secq M., 1996. – Étude sur le genre *Bathysciola* Jeannel de la région pyrénéenne (Col. Cholevidae). *L'Entomologiste,* **52** (1) : 9-16.